**Технологическая карта урока математики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***ФИО*** | Лисовая Людмила Александровна |
|  | ***Место работы*** | МОУ Нижнеполтавская СОШ |
|  | ***Должность*** | Учитель физики и математики |
|  | ***Предмет*** | математика |
|  | ***Класс*** | 5 |
|  | ***Тема урока*** | Понятие степени |
|  | ***Базовый учебник*** | Математика. Арифметика. Геометрия .5 класс. Е.А. Бунимович,Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова |

1. ***Цель урока:***

# Деятельностная: Развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы, развивать внимание.

Содержательная: Ввести определение степени числа, записи произведения чисел в виде степени, вычисления степеней натуральных чисел

**Педагогические технологии:**  ИКТ , здоровьесберегающая.

**Формы обучения** – фронтальная работа, индивидуальная, работа в группах, в парах.

# Технологическая карта урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающегося** | **УУД, которые развиваются на данном этапе урока** |
| Постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся | Приветствует учащихся, создаёт эмоциональный настрой на урок:  «Я все сумею, все смогу!»  Сегодня на уроке вы успешно справитесь с предложенными заданиями. | Приветствуют учителя, слушают учителя, повторяют все вместе слоган. | **Личностные:** самоопределение;  **Регулятивные**: целеполагание;  **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстникам, умение слушать. |
| Этап  актуализации и пробного учебного действия. | Проверяет готовность обучающихся к уроку: устная работа в форме игры «Цепочка» (на знание таблицы умножения) | Учащиеся по цепочке называют ответ (презентация). | **Познавательные -** контроль и оценка  процесса и результатов деятельности. |
| Этап выявления места и причины затруднения и построения проекта выхода из затруднения. | Учитель задаёт вопрос:  Как можно записать выражение 5+5+5+5+5+5  3+3+3+3  7+7+7 | Ответ учащихся  5\*6  3\*4  7\*3 | **Познавательные** - самостоятельное выделение и формулирование познавательной учебной цели.  **Регулятивные:** целеполагание, прогнозирование;  **Познавательные**: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий  Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач  **Коммуник-е**: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками в процессе диалога.  **Познават-е:** моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания  **Личностные**: планирование учебной деятельности |
| – Как же тогда можно записать по-другому 5\*5\*5\*5\*5\*5  3\*3\*3\*3  7\*7\*7 | Предлагают свои варианты записи  56  34  73  (Проблемная ситуация) |
| Какая же тема урока и цели?  Тема урока: «Степень с натуральным показателем» | Самостоятельно формулируют тему урока и записывают в тетради.  Проговаривают цели урока. |
| Этап реализации построенного проекта. Открытие нового знания | На слайде записаны выражения  3\*3\*3\*3\*3  5\*5\*5\*5\*5\*5  8\*8\*8\*2\*8\*8  *а\*а\*а\*а\*а\*а*  Уберите лишнее и объясните почему. | Учащиеся выбирают третье выражение и дают обоснованный ответ. | **Познавательные** - поиск и выделение необходимой информации, интерпретация её в знаковые системы. |
| Попробуйте сформулировать определение степени с натуральным показателем  *ап=…*  ***Работа в группах.***  Изучите материал на с.56-57  I группа – объясните, что такое показатель.  II группа – что такое основание степени.  III группа – что называют квадратом числа.  IV группа – что называют кубом числа.  *Математический диктант* | *ап=а\*а\*а\*а\*…\*а(п- раз)*  Учащиеся выполняют задания в группах.  Представители каждой группы отвечают на предложенные вопросы. | **Коммуникативные** -владение монологической и диалогической формами речи, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;  Предметные- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; |
| Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи; | ***Работа в парах.***  Как записать в виде произведения степень числа?  Парам раздаются карточки на которых записаны задания а3,а7,а10,а4.  ***Работа в группах.***  Каждой группе дается задание:  Вычислить выражение и соотнести с буквой, соответствующей данному ответу.  I №178 (а,в)  II №178 (б,г)  III№183 (а,б)  IV№184 (а,б)  Какое слово получилось?  Как же связаны шахматы со степенью числа?  **Физкультминутка (комплекс упражнений для снятия напряжения)** | Выполняют задания на карточках в парах (записывают степень в виде произведения). Пара первая закончившая работу, взявшись за руки поднимают их вверх, показывая, что они завершили работу. Проверка по эталону на слайде.  Учащиеся выполняют задания в тетрадях. По одному представителю от группы выходят к доске, оформляют и объясняют решение. Выбирают из таблицы соответствующую букву .   |  |  | | --- | --- | | . | 4 | | а | 2401 | | х | 81 | | ш | 32 | | о | 10 | | а | 4 | | ы | 3 | | м | 3125 | | с | 125 | | т | 8 |   Шахматы.  Двое учащихся представляют исследовательскую работу «Легенда о шахматах».(задание было дано за неделю до данной темы)  Первый ученик представляет саму легенду. Второй ученик рассказывает о числе 264. | **Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества со сверстниками  **Регулятивные** выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению  **Познавательные:** Логические |
| Этап самостоятельной работы с взаимопроверкой по эталону | ***Самостоятельная работа.*** Вычислите.  1 вариант 2 вариант  22 32  42 52  62 72  82 92  112 122  752 852 | Выполняют самостоятельную работу. Меняются тетрадями с соседом по парте и проверяют по ключам на слайде. | **Регулятивные** контроль, оценка  **Познавательные:** формулирование проблемы |
| Рефлексия учебной деятельности, итог урока.  Домашнее задание | С помощью неоконченных фраз оцените свою деятельность на уроке:  Мне понравилось…  Меня удивило … и др.  Учитель озвучивает отметки за работу на уроке  №179,185 | Учащиеся оценивают свою работу на уроке.  Записывают домашнее задание | **Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  **Регулятивные:** планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению  **Познавательные:** умение структурировать знания  **Личностные:** смыслообразование |